2e classe

P. 30 904 f (1868) (6)

DEROY

P 30904-1868
(6)

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

le mardi 18 août 1868

Pour obtenir le titre de pharmacien de 2e classe pour le département de la Seine



PAR

ARTHUR DEROY

Né à Versailles (Seine-et-Oise)



PARIS

E. THUNOT ET Cᵉ, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON

1868

39 1

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. Bussy, Directeur.
Buignet, Professeur titulaire.
A. Chatin, Professeur titulaire.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Caventou.

PROFESSEURS.

MM.	Bussy	Chimie inorganique.
	Berthelot	Chimie organique.
	Lecanu	Pharmacie.
	Chevallier	Pharmacie.
	Chatin	Botanique.
	A. Milne Edwards	Zoologie.
	N.	Toxicologie.
	Buignet	Physique.
	Planchon	Histoire naturelle des médicaments.

AGRÉGÉS.

MM. Lutz.
L. Soubeiran.
Riche.
Bouis.

MM. Grassi.
Baudrimont.
Ducom.

Nota. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

A MA MÈRE.

A M. BULLIARD.

Témoignage de ma vive affection.

A M. MARCEL,
Pharmacien à Paris.

A M. DANCOURT,
Pharmacien à Paris.

A MADAME GRENIER.

A M. LE PROFESSEUR LE CANU.

A MES MAITRES, A MES AMIS.

Témoignage de ma sincère reconnaissance.

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP D'IPÉCACUANHA.

SYRUPUS CUM EXTRACTO IPECACUANHÆ.

℞	Extrait alcoolique d'ipécacuanha.	10
	Eau distillée	Q. S
	Sirop de sucre.	990

Faites dissoudre l'extrait dans huit fois son poids d'eau froide; filtrez la dissolution, ajoutez-la au sirop et faites cuire celui-ci jusqu'à ce qu'il marque 1,26 au densimètre (30° B.). 20 gr. de ce sirop contiennent 0gr 20 d'extrait d'ipécacuanha.

EXTRAIT DE QUINQUINA.

EXTRACTUM CINCHONÆ

℞	Quinquina gris Huanuco. de Loxa	500
	Eau distillée bouillante.	6000

Réduisez le quinquina en poudre grossière; faites-le infuser pendant vingt-quatre heures dans les deux tiers de l'eau; remuez de temps en temps. Passez le liquide à travers une toile, laissez déposer; versez sur le marc le tiers d'eau restant. Concentrez au bain-marie la première infusion; ajoutez la seconde, après l'avoir réduite séparément à l'état sirupeux, et évaporez jusqu'en consistance d'extrait mou.

CONSERVE DE CASSE.

Casse cuite.

CONSERVA CASSIÆ.

℥ Pulpe de casse. 100
Sirop de violettes. 75
Sucre blanc. 20
Huile essentielle de fleur d'oranger (néroli) une goutte. 0,05

Mélangez le sucre, le sirop de violettes et la pulpe de casse et faites cuire au bain-marie en consistance d'extrait mou. Aromatisez sur la fin de l'opération avec l'essence de fleur d'oranger.

EMPLATRE SIMPLE.

EMPLASTRUM SIMPLEX.

℥ Litharge en poudre. 750
Axonge 750
Huile d'olive. 750
Eau commune 1500

Mettez dans une grande bassine de cuivre l'axonge, l'huile d'olive et l'eau; faites liquéfier; ajoutez la litharge en la faisant passer à travers un tamis, et remuez avec une grande spatule de bois pour obtenir un mélange exact. Tenez l'eau en ébullition, en agitant continuellement les matières avec la spatule, jusqu'à ce que l'oxyde de plomb ait tout à fait disparu, et que la masse ait acquis une couleur blanche uniforme et une consistance solide, ce dont vous vous assurez en jetant une petite quantité de la matière emplastique dans l'eau froide, et en la pétrissant entre les doigts. Alors laissez refroidir jusqu'à ce que la masse soit maniable, et tandis que l'emplâtre est encore chaud et mou, malaxez pour séparer l'eau, et roulez en magdaléons.

SAVON AMYGDALIN.

Savon médicinal.

SAPO AMYGDALINUS.

℞ Sonde caustique liquide à 1,33 (36° B). 250
Huile d'amandes douces. 525

Mettez l'huile dans un vase de faïence ou de verre, ajoutez-y a soude par portions et lentement, en ayant soin d'agiter pour btenir un mélange exact; placez ensuite la capsule pendant uelques jours à une température de 18° à 20°, et continuez à giter le mélange de temps en temps avec une spatule de verre u d'argent, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance d'une pâte nolle. Divisez-le alors dans des moules de faïence, dont vous le etirerez lorsqu'il sera entièrement modifié.

Ce savon ne peut être employé pour l'usage médical que lorsqu'il a perdu, par un ou deux mois d'exposition à l'air, l'excès l'alcali qu'il retient après sa préparation. On reconnaît qu'il est rrivé au point de neutralité convenable, à sa saveur, qui est devenue louce de caustique qu'elle était, et à ce que, mis en contact avec e protochlorure de mercure, il ne communique plus à ce composé a couleur grise que fait naître le contact du savon récemment réparé.

Le succès de cette opération dépend surtout de la pureté et de a causticité de la lessive employée.

CHLORURE DE BARIUM.

Ba Cl, 2HO = 122.

CHLORURETUM BARYTICUM.

℞ Sulfate de baryte. 500
Noir de fumée. 200
Acide chlorhydrique pur. 500
Huile. . . . . Q. S.

Réduisez le sulfate de baryte en poudre très-fine ; mélangez-le intimement dans un mortier avec le noir de fumée ; ajoutez une quantité d'huile suffisante pour imprégner légèrement le mélange, puis continuez à le triturer. Introduisez la matière dans un creuset dont vous laisserez un cinquième de la capacité vide ; remplissez le creuset de charbon végétal finement pulvérisé ; adaptez le couvercle du creuset et lutez.

Chauffez d'abord le creuset avec ménagement ; portez graduellement la température au rouge, et entretenez le feu vif pendant quatre ou cinq heures. Laissez refroidir le creuset dans le fourneau, et brisez-le lorsqu'il sera entièrement refroidi.

Triturez le produit obtenu ; extrayez-en toutes les parties solubles par une ébullition suffisamment prolongée dans l'eau distillée bouillante ; filtrez. Décomposez cette solution de sulfure de baryum par de l'acide chlorhydrique dilué, jusqu'à ce que la liqueur présente une légère réaction acide.

Cette décomposition donne naissance à une quantité considérable d'acide sulfhydrique. Il est convenable de l'enflammer au moment où il se dégage afin d'éviter les inconvénients auxquels sa présence peut donner lieu.

La liqueur sera filtrée ; le résidu sera lavé à l'eau chaude ; l'eau de lavage et la liqueur filtrée seront évaporées à siccité. Le résidu de l'évaporation sera redissous dans une petite quantité d'eau ; on ajoutera à cette dissolution un léger excès de sulfure de baryum pour précipiter le fer qu'elle pourrait contenir ; on filtrera de nouveau, on fera concentrer par évaporation lente et cristalliser.

PROTOCHLORURE DE MERCURE PAR PRÉCIPITATION.

Précipité blanc.

CHLORURETUM HYDRARGYROSUM

℞	Mercure.	100
	Acide nitrique à 1,26 (30° B).	150
	Acide chlorhydrique.	125

Introduisez le mercure et l'acide nitrique dans un ballon; laissez la réaction s'effectuer sans élever la température, mais en agitant de temps à autre. Après deux ou trois jours des cristaux volumineux de nitrate de protoxyde de mercure se seront formés; décantez le liquide qui les surnage et placez-les sur un entonnoir de verre pour les faire égoutter. Broyez ces cristaux dans un mortier de porcelaine, et versez dessus de l'eau légèrement aiguisée d'acide nitrique; agitez avec une baguette de verre, décantez la liqueur et reprenez le nitrate restant par une nouvelle quantité d'eau acidulée. Après complète dissolution, réunissez toutes les liqueurs dans un vase allongé. Versez alors un léger excès d'acide chlorhydrique qui précipitera tout le mercure à l'état de protochlorure. Lavez le dépôt par décantation à plusieurs reprises, et opérez les derniers lavages au moyen de l'eau distillée bouillante. Jetez ensuite le précipité sur une toile, et lorsqu'il sera suffisamment égoutté, trochisquez-le et faites-le sécher à l'étuve.

La première liqueur séparée des cristaux de nitrate de protoxyde de mercure contient un mélange d'acide nitrique et de nitrate de protoxyde et de deutoxyde de mercure; on l'utilise pour la préparation du précipité rouge.

KERMÈS MINÉRAL.

Oxysulfure d'antimoine hydraté.

KERMÈS MINERALE.

℞	Sulfure d'antimoine.	60
	Carbonate de soude cristallisé.	1280
	Eau..	12800

Opérez dans une chaudière de fonte très-propre. Dissolvez le carbonate de soude dans l'eau; portez à l'ébullition; ajoutez le sulfure d'antimoine finement pulvérisé, et agitez avec une spatule de bois. Lorsque le mélange aura bouilli pendant une heure

environ, filtrez la solution bouillante dans des terrines de grès préalablement chauffées et contenant de l'eau très-chaude.

Laissez refroidir aussi lentement que possible pendant vingt-quatre heures au moins. Après ce temps, recueillez sur un filtre la poudre rouge qui s'est déposée ; lavez-la sur le filtre même avec de l'eau froide, jusqu'à ce que le liquide du lavage ne laisse plus de résidu sensible par l'évaporation sur une lame de platine. Soumettez à la presse la poudre ainsi lavée ; faites-la sécher dans une étuve modérément chauffée ; passez-la au tamis de soie et conservez-la dans des bocaux très-secs, à l'abri du contact de l'air et de la lumière.

Le kermès employé en médecine doit être exclusivement préparé au moyen de ce procédé, dit *méthode de Clusel*. Les produits que l'on obtient en suivant les indications prescrites sont sensiblement identiques.

SOUFRE DORÉ D'ANTIMOINE.

SULFURETUM STIBICUM AURATUM.

℞ Eaux mères du kermès (*liquor posito kermete residuus*). . . . . Q. S.
Acide acétique à 1,022. . . . . Un excès.

Versez peu à peu dans les eaux mères du kermès un excès d'acide acétique étendu : à mesure que la saturation s'opère il se dépose une poudre d'un jaune rougeâtre, qui est le *soufre doré*. Cette poudre sera lavée et séchée de la même manière que le kermès.

Il est essentiel de faire l'opération en plein air, pour ne pas être incommodé par l'acide sulfhydrique qui se dégage en grande abondance.

TARTRATE DE POTASSE ET DE SOUDE.

$KO, NaO, C^8H^4O^{10}, 8HO = 282,1.$

Sel de Seignette de la Rochelle.

TARTRAS POTASSICO-SODICUS.

℞	Bitartrate de potasse pulvérisé.	1000
	Carbonate de soude cristallisé.	750
	Eau..	3500

Mettez dans une bassine d'argent l'eau et la crème de tartre. Portez à l'ébullition ; ajoutez le carbonate de soude par petites parties à la fois et en agitant continuellement, jusqu'à ce qu'il ne se produise plus d'effervescence. Filtrez, évaporez, jusqu'à ce que la liqueur marque 1,38 au densimètre, et laissez cristalliser par refroidissement. Les eaux mères fournissent de nouveaux cristaux.

Le tartrate double de potasse et de soude cristallise facilement en gros prismes rhomboïdaux à huit faces. Il possède une saveur un peu amère. Il se dissout dans deux parties et demie d'eau froide. Il est insoluble dans l'alcool.

BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ PHARMACIE PARIS

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cie, rue Racine, 26.